

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number :

06-250949(43)Date of publication of application : **09.09.1994**

(51)Int.Cl.

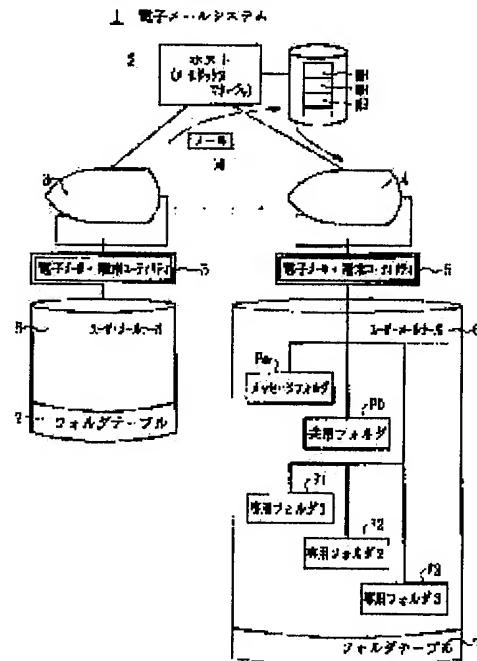
G06F 13/00**G06F 12/00****H04L 12/54****H04L 12/58**(21)Application number : **05-035273**(71)Applicant : **MINOLTA CAMERA CO LTD**(22)Date of filing : **24.02.1993**(72)Inventor : **MORIKAWA TAKASHI**

(54) MANAGEMENT METHOD FOR MAIL IN ELECTRONIC MAIL SYSTEM

(57)Abstract:

PURPOSE: To reduce a work burden on making the use of reception information convenient and to improve the convenience of an electronic mail system.

CONSTITUTION: In the electronic mail system 1 transmitting data in an accumulation exchange system through a mail box MB between plural information processors 3 and 4, a file management means 5 is provided for an information processor 4 on a side receiving a mail M transferred from the mail box MB. When the mail M is received, the file management means 5 classifies information files incorporated into the mail M based on specified information included in the mail M and stores them in folders F1, F2 and F3 selected in accordance with a classified result.



(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平6-250949

(43)公開日 平成6年(1994)9月9日

(51)Int.Cl.⁵G 0 6 F 13/00
12/00
H 0 4 L 12/54
12/58

識別記号 庁内整理番号

3 5 1 G 7368-5B
5 4 5 M 8944-5B

F I

技術表示箇所

8732-5K

H 0 4 L 11/ 20 1 0 1 B

審査請求 未請求 請求項の数4 OL (全 11 頁)

(21)出願番号

特願平5-35273

(22)出願日

平成5年(1993)2月24日

(71)出願人 000006079

ミノルタカメラ株式会社
大阪府大阪市中央区安土町二丁目3番13号
大阪国際ビル

(72)発明者 森川 高志

大阪府大阪市中央区安土町2丁目3番13号
大阪国際ビル ミノルタカメラ株式会社
内

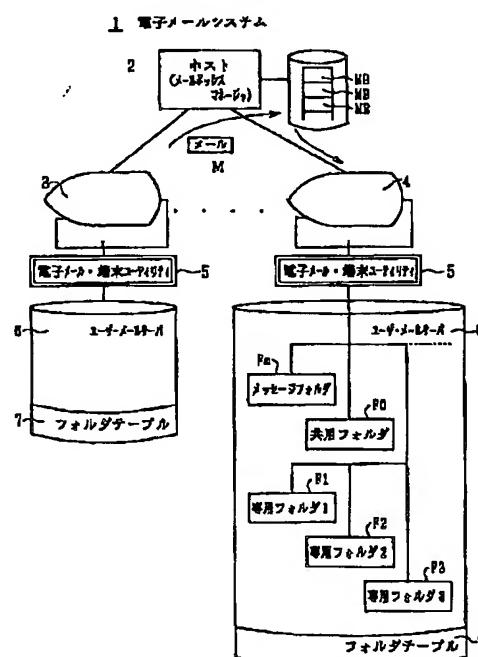
(74)代理人 弁理士 久保 幸雄

(54)【発明の名称】電子メールシステムのメール管理方法

(57)【要約】

【目的】電子メールシステムのメール管理方法に関し、受信情報の利用の便宜を図る上での作業負担を軽減し、電子メールシステムの利便性を高めることを目的とする。

【構成】複数の情報処理装置3, 4が互いの間でメールボックスMBを介して蓄積交換形式のデータ伝送を行う電子メールシステム1において、メールボックスMBから転送されたメールMを受け取る側の情報処理装置4にファイル管理手段5を設けておき、メールMを受け取ったときに、ファイル管理手段5によって、メールMに組み込まれた情報ファイルをメールMに含まれる特定の情報に基づいて分類し、分類結果に応じて選択したフォルダF1, F2, F3に格納するように構成される。



(2)

特開平6-250949

【特許請求の範囲】

【請求項1】複数の情報処理装置が互いの間でメールボックスを介して蓄積交換形式のデータ伝送を行う電子メールシステムにおいて、前記メールボックスから転送されたメールを受け取る側の情報処理装置にファイル管理手段を設けておき、前記メールを受け取ったときに、前記ファイル管理手段によって、当該メールに組み込まれた情報ファイルを当該メールに含まれる特定の情報に基づいて分類し、分類結果に応じて選択したフォルダに格納することを特徴とする電子メールシステムのメール管理方法。

【請求項2】前記情報ファイルが、メッセージ情報からなるヘディングファイルに付加されたアタッチメントファイルであることを特徴とする請求項1記載の電子メールシステムのメール管理方法。

【請求項3】前記特定の情報が、フォーマットの固定されたエンベロープ部に組み込まれたフォルダ指定情報であることを特徴とする請求項2記載の電子メールシステムのメール管理方法。

【請求項4】前記特定の情報が、前記アタッチメントファイルに含まれるファイル属性情報であることを特徴とする請求項2記載の電子メールシステムのメール管理方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、電子メールシステムのメール管理方法に関する。

【0002】

【従来の技術】企業内ネットワーク、及び不特定のユーザーが加入する通信ネットワークなどにおいて、電子メールと呼称される蓄積交換形式のデータ通信が行われている。

【0003】一般に、電子メールシステムは、メールボックスを管理するマネージメント機能を有したホストと、メールの送受信機能を有した複数のコンピュータシステムとから構成される。また、1伝送単位のデータであるメールは、宛先や取扱い種別などの規定情報に対応したエンベロープ部と、伝送情報の本体である任意情報に対応したコンテンツ部とからなる。

【0004】エンベロープ部の規定情報はホストによるメール転送処理などに用いられ、そのフォーマット（データ配列形式）はシステム内で固定化されている。一方、コンテンツ部の任意情報としては、用件を示す文章などの各種のメッセージ情報と、プログラムや数値データなどのいわゆるデータ情報がある。ただし、データ情報を伝送する場合であっても、通常は送付案内としてメッセージ情報も同時に伝送され、コンテンツ部はメッセージ情報に対応したヘディングファイルとデータ情報に対応した1つ又は複数のデータファイルとから構成されることになる。なお、この場合、データファイルは、

ヘディングファイルに付加する形でメールに組み込まれることから、アタッチメントファイルと呼称される。

【0005】さて、従来の電子メールシステムでは、ホストからメールを受け取ったコンピュータシステム（以下、受信側装置という）は、内容に係わらずメールを受信用のフォルダ（記憶エリア）に格納する。

【0006】受信側装置のオペレーター（操作を行うユーザー）は、適時に受信用フォルダに格納されているメールのリストを見て所望のメールを呼び出し、メッセージ情報の内容を確認するとともに、アタッチメントファイルがあればそれを格納するフォルダの変更、すなわち受信用のフォルダ（共用フォルダ）から専用フォルダへのアタッチメントファイルの転送を指示する。その際、オペレーターはメッセージ情報（例えばファイル名や宛て名）によってアタッチメントファイルのファイル属性を判別し、ファイル属性に適した専用フォルダを指定する。

【0007】ここで、ファイル属性の分類は任意であり、オペレーターは予めシステム運用状況に応じて適当に専用フォルダを設けることができる。例えば、専用フォルダは、アタッチメントファイルを作成する各種のアプリケーション・ソフトウェア毎に設けられる。その場合、アタッチメントファイルは、特定の文書作成ソフトウェアで作成されたファイルであれば、その文書作成ソフトウェア用フォルダへ転送され、表計算ソフトウェアで作成されたファイルであれば、その表計算ソフトウェア用フォルダへ転送される。

【0008】また、一般のオフィスなどにおいて、受信側装置のユーザーが複数である場合には、各ユーザー毎に、又はユーザー毎に大別しさらにアプリケーション・ソフトウェア毎に分けるというように階層化された分類の各細目毎に専用フォルダが設けられる。

【0009】このようにしてアタッチメントファイルの仕分けを行うことにより、その後にオペレーターが特定のアプリケーション・ソフトウェアを用いて文書作成や表計算などの作業を行う際に、アプリケーション・ソフトウェアがアタッチメントファイルを支障なく取り込むことができ、作業効率が高まる。また、ユーザーが複数の場合であっても、各ユーザーは自己に対応したアタッチメントファイルを迅速に呼び出すことができる。

【0010】つまり、電子メールによりアタッチメントファイルとして受け取ったデータ情報の利用の便宜を図ることができる。

【0011】

【発明が解決しようとする課題】従来では、オペレーターの指示があつて初めてアタッチメントファイルの仕分けが行われ、その際にオペレーターが、メールの呼出し、メッセージ情報の確認、アタッチメントファイルの属性判別、専用フォルダの選択、及び選択した専用フォルダへのアタッチメントファイルの転送指示などの作業を行つ

(3)

特開平6-250949

必要があり、オペレータの作業負担が大きいという問題があった。

【0012】本発明は、このような問題に鑑み、データ情報などの受信情報の利用の便宜を図る上での作業負担を軽減し、電子メールシステムの利便性を高めることを目的としている。

【0013】

【課題を解決するための手段】請求項1の発明に係る方法は、上述の課題を解決するため、複数の情報処理装置が互いの間でメールボックスを介して蓄積交換形式のデータ伝送を行う電子メールシステムにおいて、前記メールボックスから転送されたメールを受け取る側の情報処理装置にファイル管理手段を設けておき、前記メールを受け取ったときに、前記ファイル管理手段によって、当該メールに組み込まれた情報ファイルを当該メールに含まれる特定の情報に基づいて分類し、分類結果に応じて選択したフォルダに格納するように構成される。

【0014】請求項2の発明に係る方法は、前記情報ファイルが、メッセージ情報からなるヘディングファイルに付加されたアタッチメントファイルとされてなる。請求項3の発明に係る方法は、前記特定の情報が、フォーマットの固定されたエンベロープ部に組み込まれたフォルダ指定情報とされてなる。

【0015】請求項4の発明に係る方法は、前記特定の情報が、前記アタッチメントファイルに含まれるファイル属性情報とされてなる。

【0016】

【作用】ファイル管理手段は、メールボックスからメールを受け取ると、メールのエンベロープ部を除いた伝送情報本体の一部又は全部に対応した情報ファイルを、エンベロープ部を含めたメール全体の内の特定の情報に基づいて分類して管理する。すなわち、特定の情報の内容に応じて、その内容に対応づけられた所定のフォルダに情報ファイルを格納する。これにより、一括又は個別に受け取った複数のメールのそれぞれの情報ファイルの仕分けが自動化される。

【0017】

【実施例】図1は本発明の実施に係る電子メールシステム1の概略の構成を模式的に示すブロック図である。

【0018】電子メールシステム1は、メールボックスMBを管理するホスト2、及びホスト2を介してデータ交換を行う複数の情報処理装置3、4から構成されている。ホスト2は、例えば汎用大型コンピュータシステムであり、電子メールサービス（メールボックス・サービスともいう）を含む各種のネットワークサービスを提供する機能を有している。

【0019】ここで、例えば情報処理装置4を宛先とするメールMが情報処理装置3から入力（投函）されると、ホスト2は情報処理装置4に対応したメールボックスMBにメールMを一旦格納する。そして、ホスト2

は、情報処理装置4による転送要求又は予め定められた時刻の到来を契機として、メールMを情報処理装置4へ転送（配達）する。

【0020】一方、各情報処理装置3、4は、例えばパソコン・コンピュータ、ディスプレイ装置、ハードディスク装置などから構成されたスタンドアロン型のコンピュータシステムであり、各種のアプリケーションプログラムの実行が可能である。

【0021】このような情報処理装置3、4においては、アプリケーションプログラムの一種である電子メール・端末ユーティリティ5によって、ホスト2が提供する電子メールサービスの享受に必要な処理が行われる。

【0022】電子メール・端末ユーティリティ5は、電子メールに係わるデータを格納するための複数のフォルダを有したデータベースであるユーザー・メールサーバ6と、データの種類とそれに適したフォルダとを対応づけるフォルダテーブル7とを管理する。

【0023】ユーザー・メールサーバ6及びフォルダテーブル7は、各情報処理装置3、4において個別に構築されるので、通常、これらの内容は情報処理装置3、4の間で異なるが、情報処理装置3、4のユーザー間の取決めによってフォルダ数やフォルダ名が統一される場合もある。なお、本実施例では、図示のように情報処理装置4において、ユーザー・メールサーバ6には、受信処理用のフォルダとして、メッセージフォルダFm、共用フォルダFO、及び3つの専用フォルダF1、F2、F3が設けられているものとする。

【0024】図2はメールMのデータ構成を示す図である。メールMは、ユーザーが伝送を望む任意情報に対応したコンテンツ部MCと、コンテンツ部MCを誤りなく転送し且つ受信側で適切に管理するためのエンベロープ部MEとから構成されている。

【0025】コンテンツ部MCは、メッセージ情報に対応した一群のテキストデータであるヘディングファイルHFと、データ情報を送るためにヘディングファイルHFに付加する形で組み込まれた1つ又は複数のアタッチメントファイルAFとからなる。ただし、コンテンツ部MCのファイル構成（つまり任意情報を示すデータの集合である情報ファイルの数及び種類）は個々の場合毎に異なる。例えば、コンテンツ部MCがメッセージ情報に対応した情報ファイルのみからなるメールM、又はコンテンツ部MCがデータ情報に対応した情報ファイルのみからなるメールMが伝送される場合もある。

【0026】エンベロープ部MEは、電子メールシステム1内でフォーマットが固定されており、ホスト2及び各情報処理装置3、4での処理を規定する13種のディレクトリ情報D1～D13から構成されている。

【0027】各ディレクトリ情報D1～D13は、順に、メール毎に付与されるシリーズ番号、メール種別（普通、書留、親展、至急、同報など）、メール名、発

(4)

特開平6-250949

信者識別コード、受信者識別コード、発信日、メール長（アタッチメントファイルAFを含まず）、アタッチメントファイル数、アタッチメントファイル名、アタッチメントファイルAFの属性、アタッチメントファイル長、指定ホルダ名、及び新規フォルダ作成要求の有無をそれぞれ示すデータである。

【0028】ディレクトリ情報D9～D13は、これら1組が1つのアタッチメントファイルAFに対応し、コンテンツ部MCにN個のアタッチメントファイルAFが組み込まれた場合には、N組のディレクトリ情報D9～D13がエンベロープ部MEに組み込まれる。

【0029】なお、アタッチメントファイルAFの属性とは、ファイルを作成したアプリケーション・ソフトウェアやプロジェクトの有無などの任意の項目によって分類したファイル種別である。

【0030】図3及び図4は電子メール・端末ユーティリティ5の概略の処理内容を示すフローチャートである。電子メール・端末ユーティリティ（以下では「ユーティリティ」という）5は、メールMの作成、メールMの送信、メールMの受信、及びメールMの管理条件の登録などの環境設定をそれぞれ実現する4つの機能を有している。

【0031】例えば、情報処理装置4において、オペレータがユーティリティ5を起動すると、ユーティリティ5はディスプレイ装置上に4つの機能と終了処理とを選択肢とする機能選択画面（初期メニュー）を表示し、初期メニューにおける選択状態をチェックする（#10）。

【0032】〔メールMの作成〕まず、オペレータがメール作成機能を選択した場合には、ユーティリティ5は、オペレータがキーボード操作などによって入力したメール名と発信者識別コードと受信者識別コードとをそれぞれディレクトリ情報D3、D4、D5としてエンベロープ部MEに組み込んだ後、対話形式でオペレータの指示を求めてコンテンツ部MCを作成する編集処理を実行する（#11～13）。

【0033】編集終了の指示があると、アタッチメントファイル名（ディレクトリ情報D9）などを組み込むアタッチメントファイル登録処理を実行し、アタッチメントファイル長及びメール長を算出してディレクトリ情報D11、D7を組み込む（#14～17）。そして、ほぼ完成したメールMを送信用フォルダに格納する（#18）。

【0034】図5は図3のアタッチメントファイル登録処理の内容を示すフローチャートである。このサブルーチンにおいて、ユーティリティ5は、オペレータが入力したアタッチメントファイル名をディレクトリ情報D9としてエンベロープ部MEに組み込む（#161）。これにより1つのアタッチメントファイルAFが伝送情報として登録されることになる。

【0035】受信側に対してアタッチメントファイルAFを格納するフォルダの指定を行う場合には、指定フォルダ名をディレクトリ情報D12として組み込み、さらに指定のフォルダが受信側に無いときにフォルダの作成を要求する場合には、その旨を示すフラグをディレクトリ情報D13として組み込む（#162～165）。

【0036】そして、アタッチメントファイルAFが複数であれば、各アタッチメントファイルAFについて同様の処理を行い、その後に図3のステップ17に移る（#166）。

【0037】〔メールMの送信〕図3に戻って、初期メニューにおいてオペレータが送信機能を選択した場合には、ユーティリティ5は、まず、送信用フォルダに格納されているメールMの一覧表を表示する（#21）。

【0038】そして、オペレータの指定した1つ又は複数のメールMを送信対象として選択し、その後の送信指示に呼応して、送信対象のメールMをそのエンベロープ部MEに発信日（ディレクトリ情報D6）を組み込んでホスト2へ送出する（#22～26）。

【0039】〔メールMの受信〕初期メニューにおいてオペレータが受信機能を選択した場合には、ユーティリティ5は、ホスト2に対して情報処理装置4を先とするメールMの有無を問い合わせ、メールMがあればそれを受け取る受信処理を行う（#31、32）。なお、受信処理において、ヘディングファイルHFはメッセージフォルダFmに格納され、アタッチメントファイルAFは共用フォルダFOに一旦格納される。

【0040】続いて、アタッチメントファイルAFの格納に適したフォルダを設定するアタッチメントファイル解析処理を実行し、アタッチメントファイルAFを共用フォルダFOから格納に適したフォルダ（専用フォルダF1～F3又は新規に作成したフォルダ）へ移す（#34、35）。つまり、アタッチメントファイルAFを分類（属性判別）して記憶する。これにより、各種アプリケーション・ソフトウェアによるアタッチメントファイルAFの編集（加工）が容易になる。

【0041】図6は図4のアタッチメントファイル解析処理の内容を示すフローチャートである。このサブルーチンにおいて、ユーティリティ5は、1つのメールM内の全てのアタッチメントファイルAFについて送信側によるフォルダ指定があり、且つ指定されたフォルダがユーザー・メールサーバ6内にある場合には、ディレクトリ情報D12（指定フォルダ名）に示された専用フォルダF1～F3をアタッチメントファイルAFの格納に適したフォルダ（移動先）として設定し、サブルーチン処理を終える（#341～344）。

【0042】送信側で指定されたフォルダがユーザー・メールサーバ6内にない場合には、新規フォルダ作成要求があるときは、新たに指定フォルダ名のフォルダを作成してアタッチメントファイルAFの移動先として設定

(5)

特開平6-250949

し、新規フォルダ作成要求がないときは、指定フォルダ名を削除してフォルダ指定を無効とする (#345～347)。

【0043】一方、送信側によるフォルダ指定がない場合には、ユーティリティ5は、アタッチメントファイルAFの先頭の所定長のデータ(ヘッダ部)をファイル属性情報A_{t t}として読み込む(#348)。そして、図7に内容の一例を示すフォルダテーブル7を検索し、ファイル属性情報A_{t t}の有無をチェックする(#350)。

【0044】フォルダテーブル7にファイル属性情報A_{t t}があれば、それに対応づけられているフォルダ名を読み込み、フォルダ名が示す専用フォルダF1～F3をアタッチメントファイルAFの移動先として設定する(#351, 352)。

【0045】ここで、ファイル属性情報A_{t t}は、例えば送信側のオペレータがアタッチメントファイルAFの作成に用いたアプリケーション・ソフトウェアが付与する括弧子であり、通常、その値はアプリケーション・ソフトウェア毎に異なる。

【0046】以上の説明から明らかのように、アタッチメントファイル解析処理では、エンベロープ部MEのディレクトリ情報D12、又はアタッチメントファイルAFの一部であるファイル属性情報A_{t t}といった、メールM内の特定の情報に基づいて、情報ファイルの一種であるアタッチメントファイルAFの移動先が設定される。

【0047】なお、アタッチメントファイル解析処理においてアタッチメントファイルAFの移動先が設定されない場合には、アタッチメントファイルAFの移動は行われず、アタッチメントファイルAFは共用フォルダFOに格納された状態で管理される。

【0048】【環境設定】再び図3及び図4を参照して、初期メニューにおいてオペレータが環境設定機能を選択した場合には、ユーティリティ5は、条件定義処理を実行する(#41)。

【0049】図8は図4の条件定義処理の内容を示すフローチャートである。ユーティリティ5は、ファイル属性情報A_{t t}及びフォルダ名からなるテーブル情報の入力に呼応して、まず、ファイル属性情報A_{t t}の登録の有無をチェックし、未登録であれば、入力されたファイル属性情報A_{t t}をフォルダテーブル7に登録する(#411, 412, 415)。

【0050】続いて、入力されたフォルダ名の専用フォルダF1～F3がなければ、そのフォルダ名の専用フォルダを新たに作成し、ファイル属性情報A_{t t}に対応づけてフォルダ名を登録する(#413, 414, 416)。

【0051】上述の実施例によれば、電子メールシステム1内でフォーマットが固定であるエンベロープ部ME

に、受信側でのアタッチメントファイルAFの取扱いを規定するディレクトリ情報D12(指定フォルダ名)を組み込むようにしたので、コンテント部MCにメッセージ情報としてアタッチメントファイルAFの取扱いを規定する情報を組み込む場合に比べて、ユーザー間で情報を組み入れる位置を取り決める必要がなく、例えば新規に加入したユーザーも手軽に受信側に対するフォルダ指定を行うことができるとともに、電子メール・端末ユーティリティ5による情報の読み取りが簡単になる。

【0052】上述の実施例によれば、アタッチメントファイルAFに元から含まれるファイル属性情報A_{t t}によってアタッチメントファイルAFが分類されるので、送信側でメール毎にアタッチメントファイルAFの取扱いを規定する情報を組み込む必要がなく、メール作成作業の労力を軽減することができる。

【0053】上述の実施例によれば、アプリケーション・ソフトウェア毎にアタッチメントファイルAFを分類して記憶するようにしたので、受信側で作成時と同一のアプリケーション・ソフトウェアを用いて行うアタッチメントファイルAFの編集(加工)が容易になる。

【0054】上述の実施例においては、受信側での分類の対象がアタッチメントファイルAFであるものとして説明したが、メッセージ情報からなるヘディングファイルHFを分類の対象とすることができる。

【0055】上述の実施例においては、コンテント部MCがメッセージ情報(ヘディングファイルHF)とデータ情報(アタッチメントファイルAF)とからなるメールMを例示したが、メッセージ情報を省略したメールMについても本発明を適用することができる。

【0056】

【発明の効果】本発明によれば、データ情報などの受信情報の利用の便宜を図る上での作業負担を軽減することができ、電子メールシステムの利便性を高めることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施に係る電子メールシステムの概略の構成を模式的に示すブロック図である。

【図2】メールのデータ構成を示す図である。

【図3】電子メール・端末ユーティリティの概略の処理内容を示すフローチャートである。

【図4】電子メール・端末ユーティリティの概略の処理内容を示すフローチャートである。

【図5】図3のアタッチメントファイル登録処理の内容を示すフローチャートである。

【図6】図4のアタッチメントファイル解析処理の内容を示すフローチャートである。

【図7】フォルダテーブルの内容の一例を示す図である。

【図8】図4の条件定義処理の内容を示すフローチャートである。

(6)

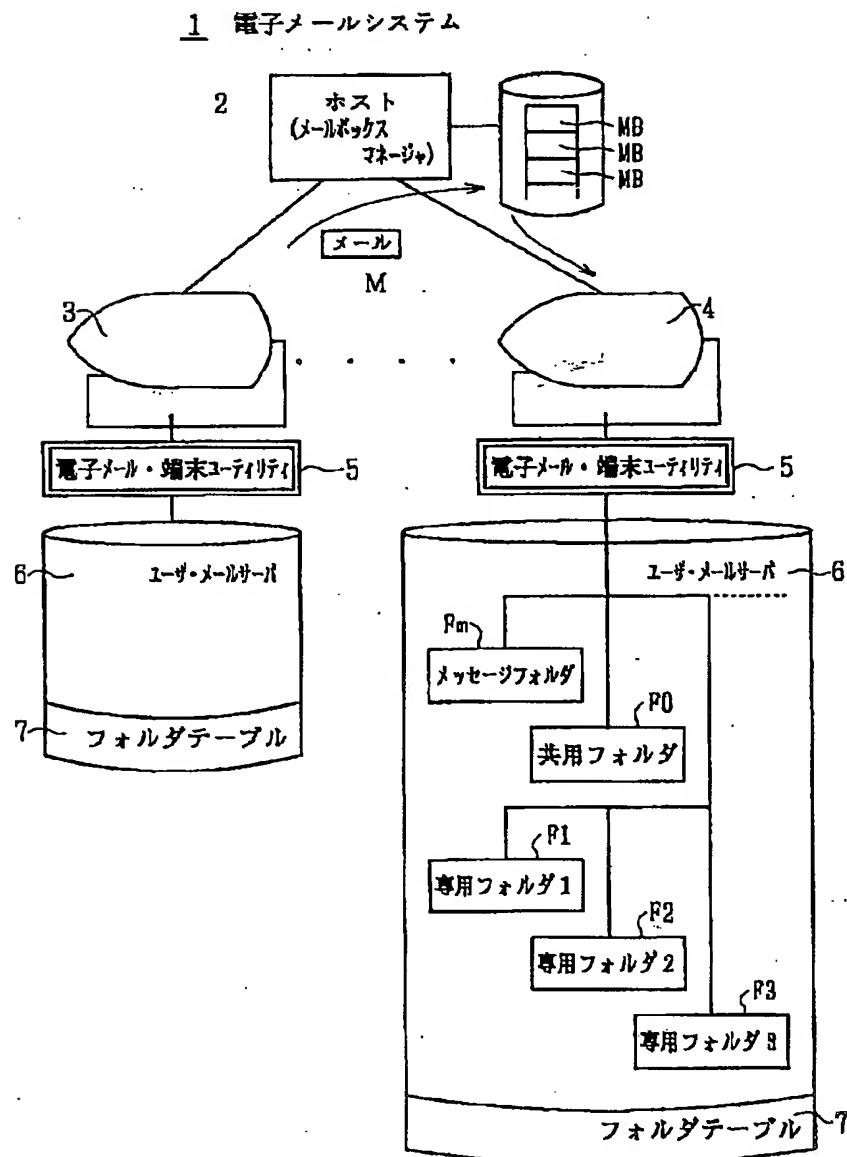
特開平6-250949

【符号の説明】

1 電子メールシステム
 3, 4 情報処理装置
 MB メールボックス
 M メール
 5 電子メール・端末ユーティリティ (ファイル管理手段)

AF アタッチメントファイル (情報ファイル)
 F 1, F 2, F 3 専用フォルダ (フォルダF)
 D 12 ディレクトリ情報 (特定の情報、フォルダ指定情報)
 Att ファイル属性情報 (特定の情報)
 HF ヘディングファイル
 ME エンベロープ部

【図1】



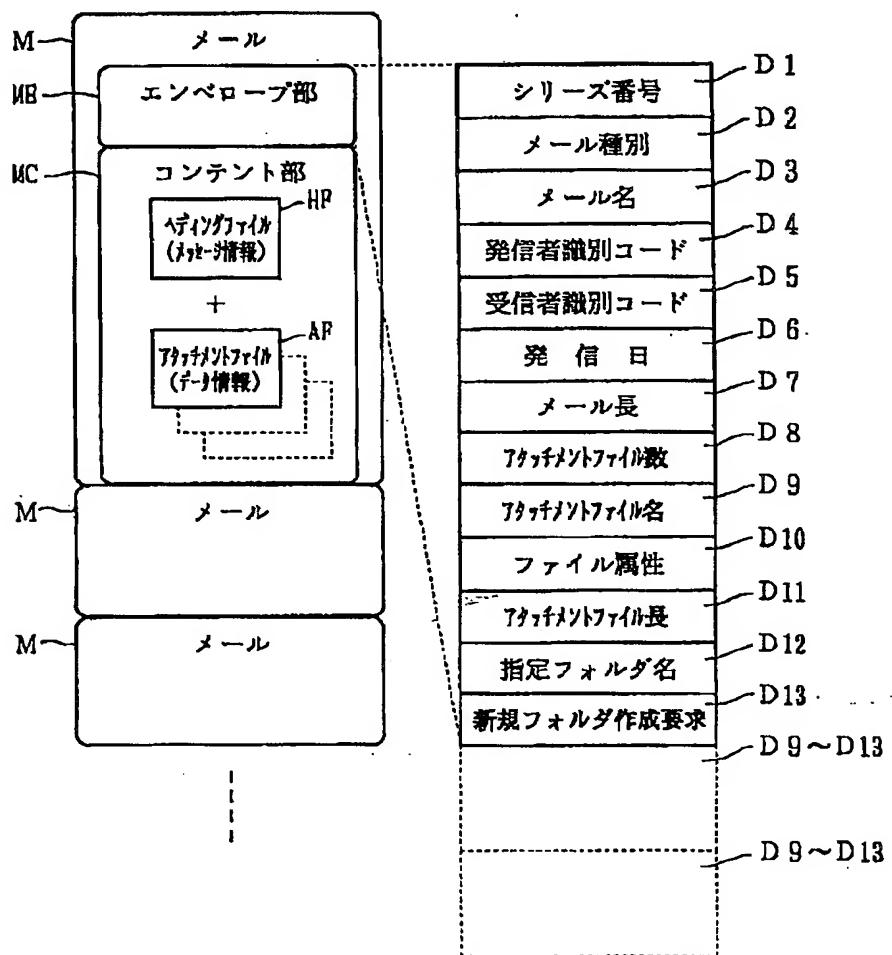
【図7】

1 フォルダテーブル	
ヘッダ部コードストリングス (ファイル属性情報)	フォルダ名
0C 1B 57 50 31	フォルダ1
0C 1B 43 4B 31	フォルダ2
0C 1B 2D 46 31	フォルダ3
⋮	⋮

(7)

特開平6-250949

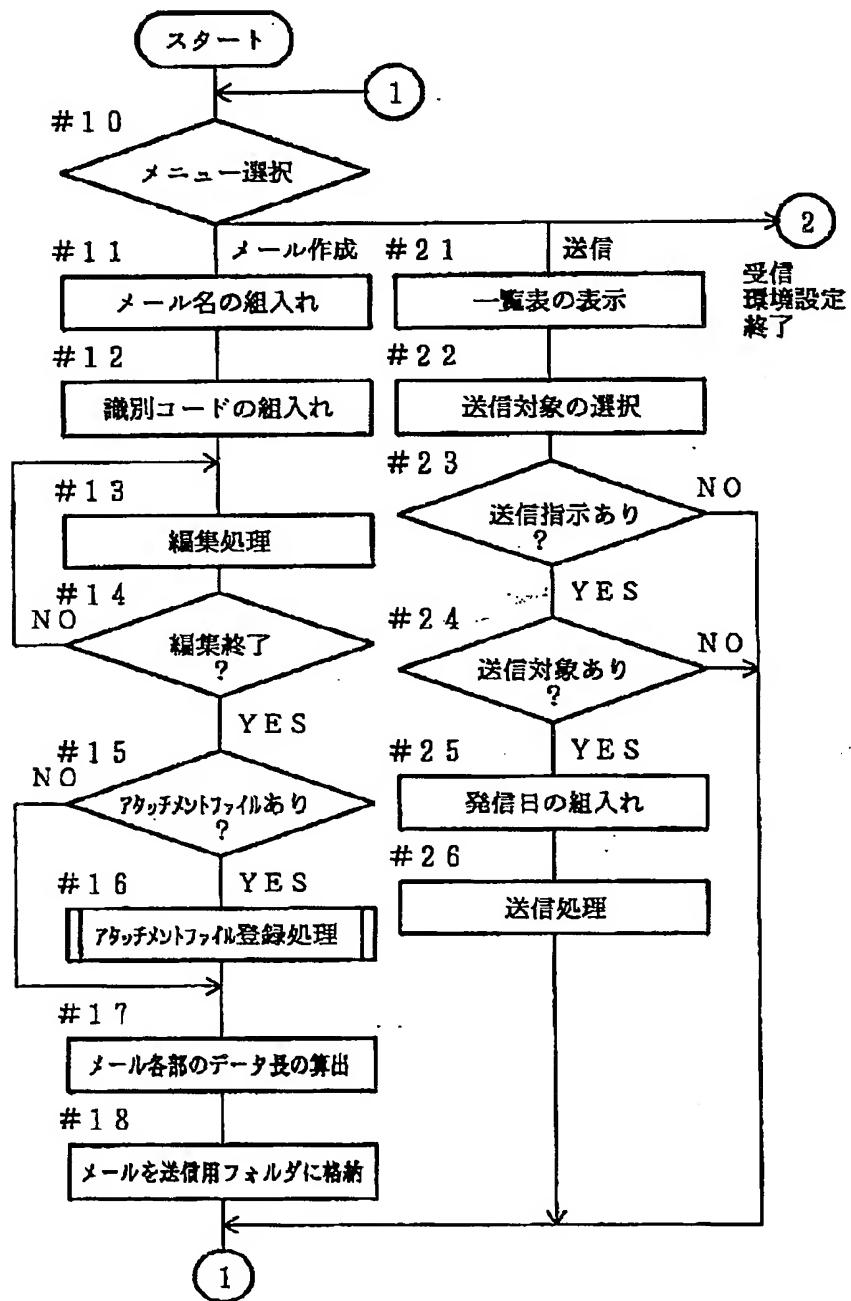
【図2】



(8)

特開平6-250949

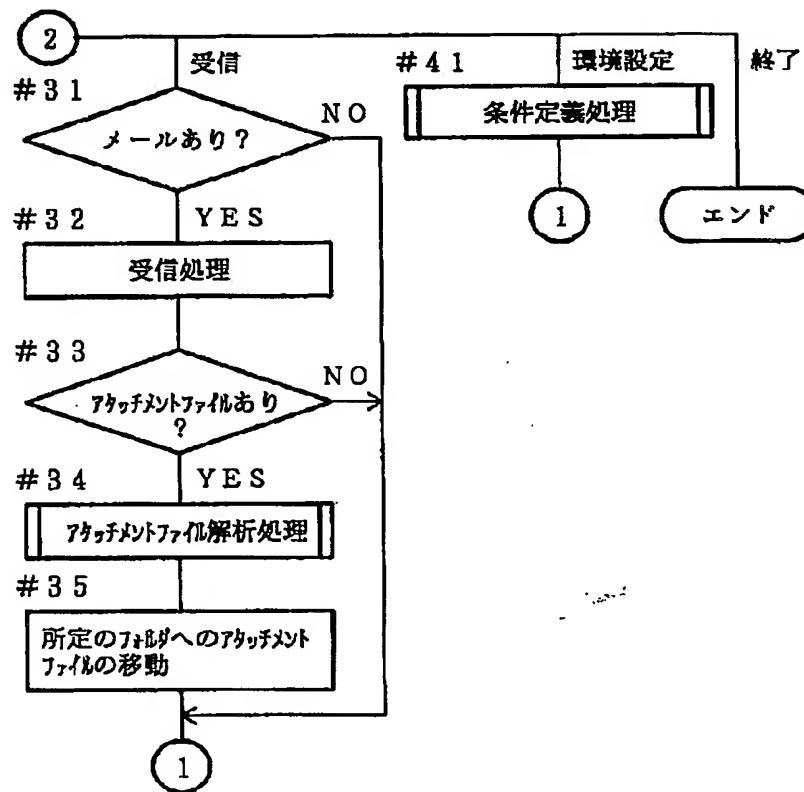
【図3】



(9)

特開平6-250949

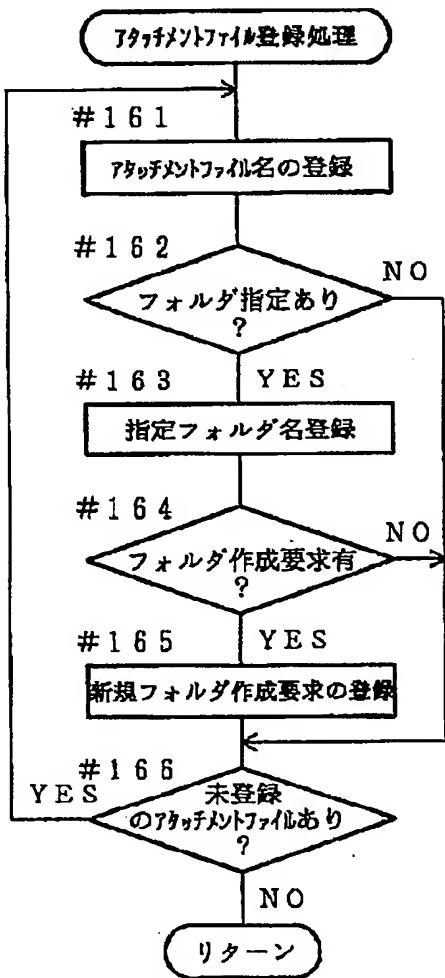
【図4】



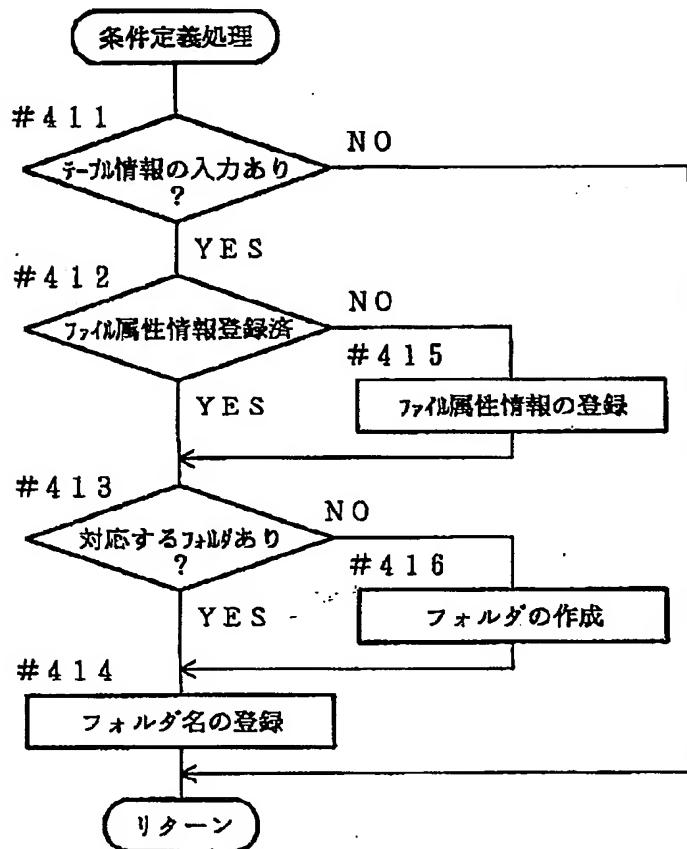
(10)

特開平6-250949

【図5】



【図8】



(11)

特開平6-250949

【図6】

